

ESI lance Virtual Seat Solution, une solution logicielle unique, dédiée au prototypage de sièges

**Pour réussir à développer des sièges offrant
sécurité, légèreté et confort, dès le premier essai**

Paris, France – 27 janvier 2015 – [ESI Group](#), pionnier et principal fournisseur de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#) à travers le monde, annonce la sortie de [Virtual Seat Solution](#), la seule solution logicielle dédiée au Prototypage Virtuel de sièges. Elle permet aux donneurs d'ordre et fabricants de sièges de concevoir, tester, améliorer et pré-certifier complètement leurs prototypes de sièges de façon totalement virtuelle, et ce, sans avoir recours à de coûteux prototypes réels. Non seulement les industriels utilisant cette solution gagnent du temps et de l'argent, mais ils peuvent aussi mettre au point des sièges plus innovants et plus performants.

Les bénéfices apportés par l'usage du Prototypage Virtuel sont soulignés par **Dr Vincent Tejedor**, Directeur Technique de la jeune société française [Expliseat](#), qui a récemment mis sur le marché le siège avion de classe économique le plus léger du monde. Avec son siège Titanium, Expliseat a réussi l'incroyable performance de réduire le poids d'un siège d'avion à seulement 4 Kg – soit plus de 50% de moins qu'un siège de classe économique classique ! **Tejedor** explique : « *Le prototypage virtuel est une approche industrielle avérée pour pré-certifier le procédé de fabrication et la performance d'un produit innovant, tel le Titanium Seat. Notre expérience avec Virtual Seat Solution d'ESI confirme l'efficacité de cette solution pour accélérer l'innovation. Virtual Seat Solution nous a permis de réduire considérablement le temps de développement habituellement nécessaire pour concevoir un produit novateur, et nous a permis d'augmenter la valeur commerciale de notre société en un temps record!* »

Dans le secteur automobile, les principaux constructeurs comme Hyundai Motor Company, et les fournisseurs de sièges, ont déjà adopté la solution d'ESI. Hyundai utilise [Virtual Seat Solution](#) pour prédire le point-H, la posture des occupants, les cartes de pression, la fermeté du siège ou encore son confort dynamique. Grâce au Prototypage Virtuel, les recherches de Hyundai pour réduire les vibrations des sièges leur ont permis de produire des sièges d'un plus grand confort pour tous les occupants du véhicule, favorisant la réduction de la fatigue musculaire et les effets à long-terme sur la colonne vertébrale. **Han Ji Won**, Ingénieur de l'équipe de développement, Département Caisse et Intérieur, chez [Hyundai Motor Company](#), commente : « *Comme les sièges contiennent beaucoup de composants, il est très difficile d'identifier les facteurs qui influencent le confort dynamique. Nous avons tenté de répondre à cette interrogation en utilisant Virtual Seat Solution d'ESI, et nous y sommes arrivé. Cette nouvelle méthodologie nous aidera à réduire efficacement nos coûts et délais.* »

[Virtual Seat Solution](#), intègre les fonctionnalités de la précédente solution logicielle d'ESI dédiée au confort des sièges, PAM-COMFORT. Ainsi, [Virtual Seat Solution](#) permet non seulement de prédire



la fabrication et l'assemblage du garnissage des sièges, la posture de l'occupant, et son confort statique et dynamique, mais elle offre également la possibilité d'évaluer le confort thermique du siège ou son comportement en cas de choc arrière, impliquant une blessure de type « coup du lapin », dite « *whiplash test* ».

Les clients peuvent ainsi facilement tester virtuellement la performance de leurs futurs produits, que ce soit leur performance au « *whiplash test* », exigée lors des tests EuroNCAP ou JNCAP, ou leur performance en terme de confort, conformément à la réglementation SAEJ826. Pour la première fois, les protocoles de ces tests sont entièrement intégrés et automatisés dans [Virtual Seat Solution](#).

La capacité de [Virtual Seat Solution](#) à prendre en compte l'impact de la fabrication assure une excellente précision et prédictivité des tests de performance des sièges. Grâce à des mannequins et modèles humains, développés spécifiquement pour chaque type de test, les utilisateurs de la solution peuvent investiguer précisément les interactions entre le siège et son occupant.

Un modèle numérique unique de siège, intégrant les étapes de fabrication, est utilisé pour toutes ces applications. Cela permet aux concepteurs de sièges, aux ingénieurs et aux différents spécialistes de collaborer efficacement. En utilisant un modèle commun, ils peuvent rapidement arbitrer entre différentes options de conception et améliorer leurs prototypes.

[Virtual Seat Solution](#) est compatible avec [Visual-Environment](#), la plateforme de simulation multi-domaines d'ESI, qui fournit l'environnement de travail idéal pour l'Ingénierie Assistée par Ordinateur (IAO) – de l'import de géométries de pièces à la mise en donnée des modèles, intégrant le pré- et post-traitement des calculs.



Image: Virtual Seat Solution d'ESI permet aux industriels de fabriquer, tester et améliorer des prototypes virtuels de leurs sièges, en prenant en compte non seulement les matériaux utilisés mais aussi les procédés de fabrication.



Pour plus d'informations sur [Virtual Seat Solution](#), veuillez visiter <http://www.esi-group.com/fr/virtual-seat-solution>

Pour plus d'actualités [ESI](#), veuillez consulter: www.esi-group.com/fr/entreprise/presse

ESI Group – Relations Presse

[Céline Gallerne](#)

+33 1 41 73 58 46

Pour des informations dans d'autres langues, n'hésitez pas à contacter nos responsables de communication à travers le monde :

Amérique du Nord

[Natasha Petrous](#)

+1 248 3818 661

Allemagne, Autriche, Suisse

[Alexandra Lawrenz](#)

+49 6102 2067 183

Amérique du sud

[Daniela Galoflo](#)

+55 11 3031 6221

Royaume Uni

[Hannah Amiss](#)

+44 1543 397 905

Italie

[Maddalena Marinucci](#)

+39 051 633 5577

Japon

[Nozomi Suzuki](#)

+81 363818486

France

[Gaëlle Lecomte](#)

+33 4 7814 1210

Espagne

[Monica Arroyo Prieto](#)

+34 914840256

Corée du sud

[Gyeong Hee Lee](#)

+822 3660 4507

Europe de l'est

[Lucie Sebestova](#)

+420 511188875

Russie

[Natalia Nesvetova](#)

+7 343 311 0233

Chine

[Jin Bai](#)

+86 18618146267

À propos d'ESI Group

[ESI Group](#) est le principal fournisseur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#), dont les méthodes s'appuient avant tout sur la physique des matériaux et la fabrication virtuelle.

Fondé il y a plus de 40 ans, le groupe [ESI](#) a développé un savoir-faire unique afin d'aider les industriels à remplacer les prototypes réels par des prototypes virtuels, leur permettant de fabriquer, assembler et tester leurs produits dans des environnements différents. Le [Prototypage Virtuel](#) permet ainsi aux clients d'ESI d'évaluer la performance de leurs produits dans des conditions normales ou accidentelles, en prenant en compte les propriétés issues de leur fabrication. En obtenant ces informations dès le tout début du cycle de développement, les clients d'ESI savent si un produit peut être fabriqué, s'il atteindra les objectifs de performance fixés, et s'il passera les tests de certification – et ce, sans qu'aucun prototype réel ne soit nécessaire. Véritables moteurs d'innovation, les solutions d'ESI intègrent les toutes dernières technologies en termes de calcul haute performance et de Réalité Virtuelle immersive, pour donner vie aux produits avant même qu'ils n'existent.

[ESI Group](#) est présent dans quasiment tous les secteurs industriels et emploie aujourd'hui plus de 1000 spécialistes de haut-niveau à travers le monde, au service de ses clients répartis dans plus de 40 pays. Pour plus d'informations, veuillez visiter www.esi-group.com/fr.

Suivez ESI

